



La chimie de la mayonnaise

La mayonnaise , autrement vue

Comprendre le secret par un peu de chimie



L'eau et l'huile ont la réputation de ne pas s'entendre. Pas moyen de constituer un mélange homogène avec ces deux liquides. « En êtes-vous sûr ? », demande la mayonnaise, qui contient ces deux ingrédients.

Lorsque nous cuisinons, nous sommes des petits chimistes sans y penser.

Les chimistes de métier, de leur côté, s'intéressent à la cuisine.

Ils ont inventé une nouvelle science : la gastronomie moléculaire ! Ainsi ils mettent les sauces en équation, tentant de comprendre les recettes et secrets ancestraux.

Voici la mayonnaise dont la chimie a percé les secrets. Deux simples ingrédients seulement sont indispensables à sa préparation : un jaune d'oeuf et de l'huile .

Il faut savoir que le jaune d'oeuf est à moitié constitué d'eau. Or l'eau et l'huile ne sont pas miscibles. Les gouttes d'huile finissent toujours par remonter ...

Comment et pourquoi la mayonnaise reste-t-elle ferme et homogène si longtemps ?

Pour réussir une mayonnaise, n'oubliez pas qu'il faut la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou qu'il ne faut surtout pas ajouter d'assaisonnement soit encore faire des incantations .

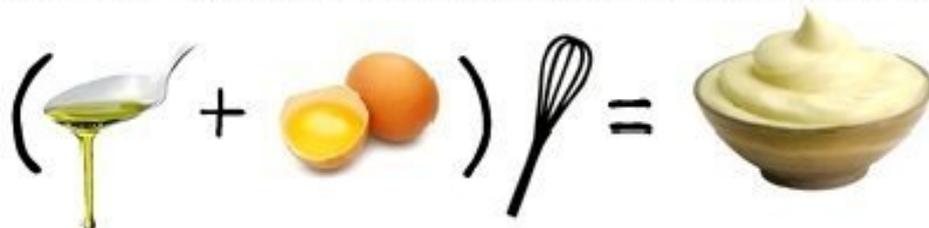
Nombreuses sont les superstitions qui circulent sur son compte ...

En fait, le jaune d'oeuf possède ses secrets invisibles à l'oeil nu mais présentes en grande quantité : les protéines et la lécithine.

Ces molécules aux noms savants forcent les gouttelettes d'huile à rester au milieu des gouttelettes d'eau, les empêchant ainsi de remonter à la surface.

En battant bat le jaune d'oeuf mélangé à l'huile ajoutée en fin filet, on obtient ce que les chimistes appellent une émulsion presque stable et les gourmands : une mayonnaise réussie.

la formule magique de cette sauce française mondialement connue



Encore quelques petites révélations ?

Pas de moutarde dans une mayonnaise ?



Si bien entendu , mais pour une vraie fausse mayonnaise, qui en fait est une rémoulade !

La rémoulade est une sauce faite de mayonnaise à laquelle on ajoute de la moutarde ainsi qu'à loisirs des échalotes ciselées, des câpres et cornichons hachés ou des herbes aromatiques fraîches par exemple : le céleri rémoulade.

Sans "chichi" didactique des enseignants culinaires et par habitude nous dirons toutefois que c'est une mayonnaise (et puis c'est tout) !

Quelles sont les règles pour ne pas rater une mayonnaise ?

La première règle pour ne pas rater une mayonnaise consiste à mettre simplement une goutte d'huile au début, et à bien la battre, afin de diviser l'huile en gouttelettes microscopiques qui sont dispersées par le fouet dans la petite quantité d'eau apportée par le jaune d'oeuf et les quelques gouttes de vinaigre ajoutées.

On ajoute alors un peu plus d'huile, et on bat, jusqu'à ce que la mayonnaise devienne ferme et qu'on ne voit plus de gouttes d'huile, et même au-delà.

A ce stade, autre écueil : ne pas ajouter trop d'huile, sans quoi elle tourne.

La quantité à connaître est la suivante : une émulsion reste émulsionnée tant qu'il y a plus de cinq pour cent d'eau. Pour faire simple, on compte 1 jaune d'oeuf pour 20 cl d'huile et 1.5 cl de vinaigre.

Comment rattraper une mayonnaise ?

La mayonnaise qui ne prend pas , c'est en fait lorsque que l'eau tombe au fond du bol, tandis que l'huile surnage.

Pour rattraper une mayonnaise, on dit parfois qu'il faut utiliser un autre jaune d'oeuf... mais c'est là un gâchis inutile : tous les ingrédients nécessaires sont déjà présents , mais il faut avoir un peu de temps ...

En effet ,il suffit de décanter la préparation en laissant reposer le bol contenant notre provisoire désastre pendant 1 h.

Le plus liquide va alors se séparer du plus épais.

Tout doucement, en versant le bol dans un autre, on va séparer les deux parties. L'huile d'un côté, le reste de l'autre.

Il suffira simplement alors de recommencer à battre la partie épaisse en ajoutant l'huile récupérée petit à petit pour réussir sa mayonnaise.

Voilà , la mayonnaise n'a plus de secret pour vous ...

Et comme dirait madame La Frite



Les Randonneurs Hersinois vous souhaitent un bon appétit.